

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
21. Dezember 2000 (21.12.2000)

PCT

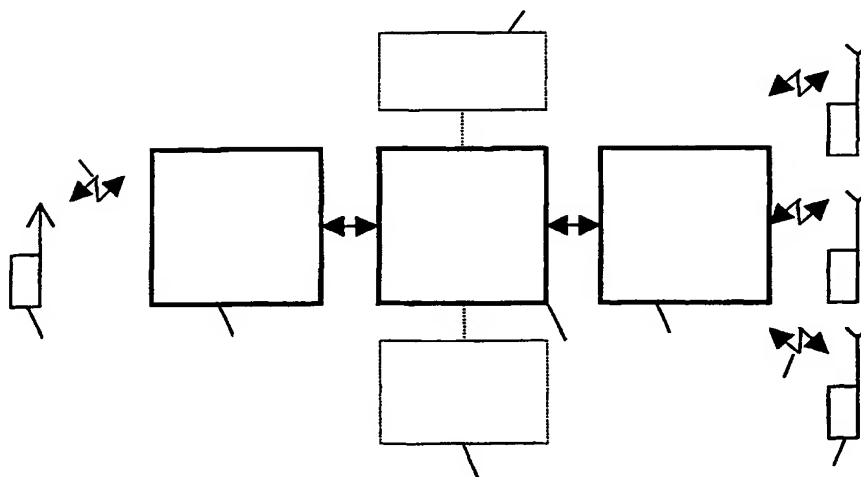
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 00/78060 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H04Q 7/22** **MOBILNET GMBH [DE/DE]; Landgrabenweg 151, D-53227 Bonn (DE).**
- (21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE00/01871** (72) Erfinder; und
- (22) Internationales Anmeldedatum: **13. Juni 2000 (13.06.2000)** (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **ZSCHINTZSCH, Hans [DE/DE]; Dahlienweg 4, D-53639 Königswinter (DE).**
- (25) Einreichungssprache: **Deutsch** (74) Anwalt: **RIEBLING, Peter; Postfach 31 60, 88113 Lindau (DE).**
- (26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch** (81) Bestimmungsstaaten (national): **AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CZ, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.**
- (30) Angaben zur Priorität:
199 27 050.3 **14. Juni 1999 (14.06.1999)** **DE**
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **DETEMOBIL DEUTSCHE TELEKOM**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **METHOD AND DEVICE FOR ENABLING ACCESS FOR INDIVIDUAL SUBSCRIBERS OF A DIGITAL MOBILE RADIO TELEPHONE NETWORK**

(54) Bezeichnung: **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERMÖGLICHUNG EINES ZUGANGS FÜR INDIVIDUELLE TEILNEHMER EINES DIGITALEN MOBILFUNKNETZES**



(57) Abstract: The invention relates to a method and device for enabling a direct access for individual subscribers of a digital mobile radio telephone network to available cell broadcast services, whereby the mobile radio telephone terminals of the subscribers are equipped for exchanging point-to-point short messages with a short message center over the mobile radio telephone network. The invention is characterized in that point-to-point short messages are received by a coupling instance connected to the short message center, in that the messages are edited in the coupling instance, and in that the messages are forwarded to a cell broadcast center by means of a method that is valid therefor. This method makes it possible for each authorized mobile radio telephone subscriber to send broadcast messages directly, via the terminal thereof, to other mobile radio telephone subscribers.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 00/78060 A3



(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:**

14. Juni 2001

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

- *Mit internationalem Recherchenbericht.*
- *Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen.*

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Ermöglichung eines direkten Zugangs für individuelle Teilnehmer eines digitalen Mobilfunknetzes zu vorhandenen Cell Broadcast Diensten, wobei die Mobilfunkendgeräte der Teilnehmer ausgerüstet sind, um über das Mobilfunknetz Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten mit einer Kurznachrichtenzentrale auszutauschen. Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten von einer mit der Kurznachrichtenzentrale verbundenen Koppelinstanz entgegengenommen werden, dass in der Koppelinstanz eine Aufbereitung der Nachrichten vorgenommen wird, und dass die Nachrichten mittels eines für Cell Broadcast Center geltenden Verfahrens an ein Cell Broadcast Center weitergeleitet werden. Durch dieses Verfahren ist es jedem berechtigten Mobilfunkteilnehmer möglich, Broadcast Nachrichten direkt über sein Endgerät an andere Mobilfunkteilnehmer auszusenden.

- 5 Verfahren und Vorrichtung zur Ermöglichung eines direkten Zugangs für individuelle Teilnehmer eines digitalen Mobilfunknetzes zu vorhandenen Cell Broadcast Diensten.

Beschreibung

10

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Ermöglichung eines direkten Zugangs für individuelle Teilnehmer eines digitalen Mobilfunknetzes zu vorhandenen Cell Broadcast Diensten.

15

Teilnehmer in Mobilfunknetzen haben die Möglichkeit, Kurznachrichten (Short Messages) zu versenden. Normalerweise wird eine Kurznachricht zu genau einem anderen Mobilteilnehmer oder genau einem Empfänger im Festnetz

20

übertragen. Der Cell Broadcast Dienst dagegen erlaubt es, Kurznachrichten an beliebig viele Teilnehmer in einer definierten Region zu versenden (Radio-Prinzip). Ursprung dieser Nachrichten sind in der Regel Informationsanbieter, die über eine Festnetzverbindung an das Cell Broadcast Center (CBC) angeschlossen sind.

25

Einem einzelnen Teilnehmer ist es bisher zwar möglich, über sein Mobilfunkendgerät Cell Broadcast Nachrichten zu empfangen, es ist ihm jedoch nicht möglich, über sein Endgerät mehrere andere Teilnehmer mittels Cell Broadcast

30 direkt zu erreichen.

35

Die Aufgabe der Erfindung besteht demnach darin, individuellen Teilnehmern am Mobilfunknetz einen neuen, direkten Zugang zu den Broadcastmöglichkeiten des Mobilfunknetzes zu geben.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale der unabhängigen Patentansprüche gelöst.

Die Erfindung kombiniert die beiden Dienste der Punkt-zu-Punkt Kurznachrichtenverbindung (SMS PP) und dem Cell Broadcast (CB). Eine Koppelinstanz in Form eines Servers oder Gateways nimmt Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten entgegen, nimmt notwendige Prüfungen, Anpassungen, Umsetzungen der Nachrichten vor und übermittelt sie mittels eines für Cell Broadcast Center geltenden Verfahrens an das Cell Broadcast Center weiter.

Wesentlich - und der Hauptvorteil gegenüber ähnlichen Aufgabenstellungen - ist, daß die für die Nutzung des Verfahrens notwendigen Eigenschaften in Mobilfunkendgeräten bereits vorhanden sind.

Erfindungsgemäß wird also vom Teilnehmer eine reguläre Kurznachricht (SMS PP) über die Kurznachrichtenzentrale (SMSC) an einen bestimmten „Teilnehmer“, in diesem Fall die Koppelinstanz, geschickt. Hier werden die Nachrichten entsprechend aufbereitet und an das Cell Broadcast Center weitergeleitet, durch welche ein Cell Broadcast Ruf in einer bestimmten Broadcastregion initiiert wird.

Wesentlich ist auch, daß die für die Nutzung von Cell Broadcast erforderlichen Parameter, wie z.B. die Angabe der Region, in welcher die Broadcastnachricht ausgestrahlt werden soll, im Nachrichtentext angegeben werden können. Die Broadcastregion kann im Minimalfall eine einzige Funkzelle sein, im Maximalfall der Versorgungsbereich des gesamten Mobilfunknetzes.

Gegebenenfalls können die erforderlichen Parameter aber auch von der Koppelinstanz hinzugefügt werden. Dabei kann z.B. vom Teilnehmer, vom Netzbetreiber oder Provider eine bestimmte

Broadcastregion fest vorgewählt werden, die dann von der Koppelinstanz automatisch in die Broadcastnachricht eingefügt wird.

- 5 Die Strategie, nach der das geschieht, kann relativ frei gewählt werden, und/aber auch von der feineren Wirkungsweise der intendierenden Anwendung abhängig gewählt werden. Es sind grundsätzlich alle Anwendungen effizienter abwickelbar, bei denen 1:N Kommunikationsbeziehungen von Bedeutung sind.

10

Ferner kann ausgenutzt werden, daß Absender in Mobilfunknetzen authentisiert sind, da sie beim Einbuchen in das Mobilfunknetz die reguläre Authentisierungsprozedur durchlaufen. Gegebenenfalls kann aber eine

- 15 Authentisierungskomponente und/oder Filterkomponente in der Koppelinstanz vorgesehen werden.

Wesentlich ausgenutzt wird, daß vorhandene Abrechnungsverfahren im Mobilfunknetz, d.h.

- 20 Abrechnungsverfahren im eigentlichen Mobilfunknetz, im SMSC und im CBC, für das erfindungsgemäße Verfahren mitbenutzt werden können.

Es kann aber auch eine eigene Abrechnungskomponente in der Koppelinstanz vorgesehen werden.

25

Das Verfahren ist anwendbar in allen Mobilfunknetzen, bei denen Punkt-zu-Punkt Nachrichten und Broadcastnachrichten angeboten oder unterstützt werden.

- 30 Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf eine Zeichnungsfigur näher beschrieben. Aus der Zeichnung und ihrer Beschreibung gehen weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung hervor.

35

Figur 1 zeigt eine Kurznachrichtenzentrale 2, die von einer Mobilstation 1 eine Kurznachricht 6 empfängt. Dabei handelt es sich dem Format nach um eine reguläre Punkt-zu-Punkt Kurznachricht 6, die jedoch vom Teilnehmer 1 erfindungsgemäß als Cell Broadcast Nachricht deklariert ist. Dies kann durch Setzen eines bestimmten Parameters in der SMS Nachricht erreicht werden. Außerdem ist in der SMS Nachricht ein weiterer Parameter enthalten, der die Region festlegt, in welcher die Cell Broadcast Nachricht ausgestrahlt werden soll.

Die als Cell Broadcast Nachricht deklarierte SMS 6 wird an eine mit der Kurznachrichtenzentrale 2 verbundene Koppelinstanz 3 übergeben, in der notwendige Prüfungen, Format-Anpassungen oder -umsetzungen der Nachricht vorgenommen werden, bevor sie in einem geeigneten Format an das Cell Broadcast Center 4 weitergeleitet wird. Das Cell Broadcast Center 4 ergreift in bekannter Weise die notwendigen Maßnahmen, damit die CB-Nachricht 7 in der vorherbestimmten Region an die dort befindlichen Mobilstationen 5 ausgestrahlt wird.

Die Koppelinstanz 3 kann weitere Einrichtungen 8 enthalten oder mit diesen verbunden sein, die z.B. für die Abrechnung der Dienstleistung zuständig sind. Ferner kann eine Authentisierungs-/Filterinstanz 9 vorgesehen sein, die die Berechtigung der Teilnehmer zur Nutzung dieser Dienstleistung überprüft.

In einer konkreten Anwendung kann den berechtigten Mobilfunkteilnehmern z.B. die Möglichkeit geboten werden, selbst Cell Broadcast Nachrichten zu erzeugen, zum Beispiel im Zusammenhang mit einem CB-(Klein-) Anzeigendienst. Notwendig für die Teilnahme/Inanspruchnahme ist nur die Erlaubnis zur Nutzung der regulären SMS-Dienste (SMS-MO, SMS MT).

Die für die CB-Nachricht 7 geltende Region, die sogenannte CB-Area, wird z.B. durch Angabe der (Telekom-) Ortsnetzvorwahl, der Postleitzahl oder des Autokennzeichens
5 in der an die Kurznachrichtenzentrale 2 gesendeten SMS PP Nachricht bestimmt.

Zeichnungslegende

- | | | |
|----|---|---------------------------------|
| | 1 | Mobilstation (SMS PP-Sender) |
| 5 | 2 | Kurznachrichtenzentrale (SMSC) |
| | 3 | Koppelinstanz |
| | 4 | Cell Broadcast Center (CBC) |
| | 5 | Mobilstationen (CB-Empfänger) |
| | 6 | SMS PP Nachricht |
| 10 | 7 | CB Nachricht |
| | 8 | Abrechnungsinstanz |
| | 9 | Authentisierungs-/Filterinstanz |

Patentansprüche

1. Verfahren zur Ermöglichung eines direkten Zugangs für
5 individuelle Teilnehmer eines digitalen Mobilfunknetzes
zu vorhandenen Cell Broadcast Diensten, wobei die
Mobilfunkendgeräte der Teilnehmer ausgerüstet sind, um
über das Mobilfunknetz Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten mit
einer Kurznachrichtenzentrale auszutauschen,
10 dadurch gekennzeichnet,
daß Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten von einer mit der
Kurznachrichtenzentrale verbundenen Koppelinstanz
entgegengenommen werden, daß in der Koppelinstanz eine
Aufbereitung der Nachrichten vorgenommen wird, und daß
15 die Nachrichten mittels eines für Cell Broadcast Center
geltenden Verfahrens an ein Cell Broadcast Center
weitergeleitet werden.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß
20 die für die Nutzung von Cell Broadcast erforderlichen
Parameter, wie die Angabe der Region, in welcher die
Broadcastnachricht ausgestrahlt werden soll, vom
Teilnehmer in der Broadcastnachricht angegeben werden.
- 25 3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß
die für die Nutzung von Cell Broadcast erforderlichen
Parameter vom Teilnehmer und/oder Netzbetreiber fest
vorgegeben sind und der Broadcastnachricht von der
Koppelinstanz hinzugefügt werden.
- 30 4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch
gekennzeichnet, daß die für die Broadcastnachricht
geltende Region durch Angabe der Ortsnetzvorwahl, der
Postleitzahl oder des Autokennzeichens bestimmt wird.

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß durch die Koppelinstanz eine Authentisierung und/oder Filterung und/oder Selektion der Teilnehmer erfolgt.
- 5 6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß im Mobilfunknetz vorhandene Abrechnungsverfahren verwendet werden.
- 10 7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß in der Koppelinstanz vorgesehene Abrechnungsverfahren verwendet werden.
- 15 8. Vorrichtung zur Ermöglichung eines direkten Zugangs für individuelle Teilnehmer eines digitalen Mobilfunknetzes zu vorhandenen Cell Broadcast Diensten, wobei die Mobilfunkendgeräte der Teilnehmer ausgerüstet sind, um über das Mobilfunknetz Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten mit einer Kurznachrichtenzentrale auszutauschen,
- 20 dadurch gekennzeichnet, daß eine mit der Kurznachrichtenzentrale (2) verbundene Koppelinstanz (3) vorgesehen ist, die Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten (6) entgegennimmt, daß in der Koppelinstanz (3) Mittel zur Aufbereitung der Nachrichten
- 25 vorgesehen sind, und daß die Koppelinstanz (3) mit einem Cell Broadcast Center (4) verbunden ist, an welche die aufbereiteten Nachrichten weitergeleitet werden.
- 30 9. Vorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Punkt-zu-Punkt Kurznachrichten (6) Parameter zur Definition der Broadcastregion und gegebenenfalls andere Parameter enthalten.
- 35 10. Vorrichtung nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß in der Koppelinstanz (3) eine

Authentisierungskomponente und/oder Filterkomponente (9) vorgesehen ist.

- 5 11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß in der Koppelinstanz (3) eine Abrechnungsinstanz (8) vorgesehen ist.



7

8

9

10

1/1

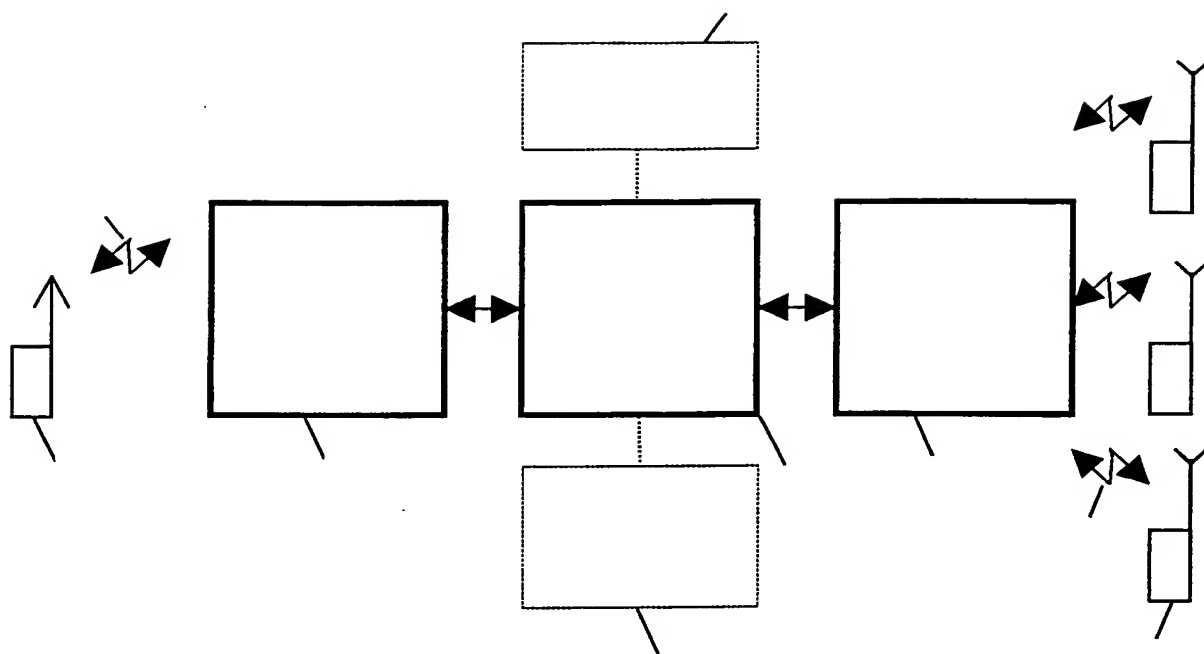


FIG. 1



...

...

...

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE 00/01871

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H04Q7/22

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H04Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 851 697 A (ALSTHOM CGE ALCATEL) 1 July 1998 (1998-07-01)	1-3,6,8, 9
Y		5,7,10, 11
A	page 3, column 4, line 24 -page 4, column 5, line 35	4
Y	ETSI: "Digital cellular telecommunications system; Interface protocols for the connection of Short Message Service Centres (SMSCs) to Short Message Entities (SMEs) (GSM 03.39 version 5.0.0)" 1 November 1996 (1996-11-01), ETSI, SOPHIA ANTIPOLIS, FRANCE. XP002147914 page 21, paragraph A.6.3.1	5,10
	--- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

22 February 2001

Date of mailing of the international search report

03.04.01

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Bernedo Azpiri, P

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int'l Application No

PCT/DE 00/01871

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	<p>WO 97 26739 A (NOKIA TELECOMMUNICATIONS OY ;KARI HANNU H (FI); HAEMAELEINEN JARI) 24 July 1997 (1997-07-24) page 2, line 14 - line 30 page 4, line 3 - line 13 -----</p>	7,11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/DE 00/01871

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

See supplemental sheet

Due to the findings of the preliminary examination, all additional fees are to be refunded in accordance with PCT Rule 40.2(e).

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/DE 00/01871

Additional matter PCT/ISA/210

The International Searching Authority has found that this international application contains multiple inventions, as follows:

1. Claims Nos. 1-6, 8-10

Determination of the cell to which the SMS-CB is sent by indicating the local network area code, postal code or auto registration number.

2. Claims Nos. 7, 11

Use of a separate charging method in the coupling instance of the SMS-CB device.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 00/01871

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0851697 A	01-07-1998	FR 2757340 A	19-06-1998
		CA 2222410 A	12-06-1998
		JP 10234086 A	02-09-1998
		US 6091961 A	18-07-2000
WO 9726739 A	24-07-1997	FI 960185 A	16-07-1997
		AU 713041 B	25-11-1999
		AU 1445897 A	11-08-1997
		EP 0875108 A	04-11-1998
		JP 2000503825 T	28-03-2000



1

2

3

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 00/01871

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 H04Q7/22

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 H04Q

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 851 697 A (ALSTHOM CGE ALCATEL) 1. Juli 1998 (1998-07-01)	1-3,6,8, 9
Y		5,7,10, 11
A	Seite 3, Spalte 4, Zeile 24 -Seite 4, Spalte 5, Zeile 35	4
Y	ETSI: "Digital cellular telecommunications system; Interface protocols for the connection of Short Message Service Centres (SMSCs) to Short Message Entities (SMEs) (GSM 03.39 version 5.0.0)" 1. November 1996 (1996-11-01), ETSI, SOPHIA ANTIPOLIS, FRANCE. XP002147914 Seite 21, Absatz A.6.3.1	5,10
	--- -/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

22. Februar 2001

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

03.04.01

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Bernedo Azpiri, P

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 00/01871

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	<p>WO 97 26739 A (NOKIA TELECOMMUNICATIONS OY ;KARI HANNU H (FI); HAEMAELAEINEN JARI) 24. Juli 1997 (1997-07-24) Seite 2, Zeile 14 - Zeile 30 Seite 4, Zeile 3 - Zeile 13 -----</p>	7,11

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE 00/01871

Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. ☐ Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

**Aufgrund des Ergebnisses der vorläufigen Überprüfung
gemäß Regel 40.2(e) PCT sind alle zusätzlichen Gebühren zu erstatten.**

1. ☒ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☒ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-6,8-10

Bestimmung der Zelle zu der die SMS-CB mittels Angabe der Ortsnetzvorwahl, der Postleitzahl oder des Autokennzeichens gesendet wird.

2. Ansprüche: 7,11

Verwendung eines eigenen Anrechnungsverfahrens in der Koppelinstanz der SMS-CB Vorrichtung.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 00/01871

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0851697 A	01-07-1998	FR 2757340 A	19-06-1998
		CA 2222410 A	12-06-1998
		JP 10234086 A	02-09-1998
		US 6091961 A	18-07-2000
WO 9726739 A	24-07-1997	FI 960185 A	16-07-1997
		AU 713041 B	25-11-1999
		AU 1445897 A	11-08-1997
		EP 0875108 A	04-11-1998
		JP 2000503825 T	28-03-2000

This Page Blank (uspto)